

## ハイブリッド・マルチクラウドの運用計画・運用設計手法と設計書作成事例【会場】

(4126198)

クラウドは多くの利点をもたらしますが、誤ったアプローチや計画の不備が深刻な問題を引き起こすこともあります。本セミナーでは初期のトラブル対応からSLAの見直し、セキュリティ強化、監視体制の検討を行います。この講義を通じて、失敗を防ぎ、効果的かつスムーズなクラウド導入と運用を実現するための知識と洞察を得ることができます。運用設計書の見本を電子ファイルで提供します。

開催日時	2026年9月11日(金) 10:00-17:00会場
JUAS研修分類	要件定義から運用(運用)、要件定義から運用(運用)
カテゴリー	IS運用 <b>専門スキル</b>
講師	丹下勉 氏 (NECソリューションイノベータ株式会社 エンタープライズ事業ライン/グループDX推進室 シニアプロフェッショナル) 日本電気経営情報システム株式会社にて情報システムの世界に入る。 以来、生産管理システムの開発・運用・保守、社外Webサイトの開発・運用・保守を担当。システム運用サービスの体系化と標準化を実践中。 システム運用サービスの向上に、「現場革新の考え方を取り入れる」「資格取得推進をサポートする」など、メンバーのモチベーションアップや全社レベルでの運用サービスの高度化を推進し、現在に至る  井戸川誠 氏 (NECソリューションイノベータ株式会社 エンタープライズ事業ライン/グループDX推進室 シニアプロフェッショナル)  小口和弘 氏 (NECソリューションイノベータ株式会社 エンタープライズ事業ライン/グループDX推進室 シニアプロフェッショナル)
参加費	JUAS会員企業/ITC: 35,200円 一般: 45,100円 (1名様あたり 消費税込み、テキスト込み) 【受講権利枚数1枚】
会場	一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会 (NBF東銀座スクエア2F)
対象	ハイブリッド・マルチクラウドの運用を担当される方 <b>中級</b>
開催形式	講義、グループ演習
定員	25名
取得ポイント	※ITC実践力ポイント対象のセミナーです。(2時間1ポイント)
ITCA認定時間	6

## 主な内容

## ■受講形態

会場のみ(オンラインなし)

## ■テキスト

当日配布

## ■開催日までの課題事項

特になし

ハイブリッド・マルチクラウドの運用計画・運用設計手法と設計書作成事例

～クラウド化の試練から運用設計書への落とし込みまで～

～資料と運用設計書の見本を電子媒体で提供します～

序章：クラウド化への決断

- ・クラウドの潮流（市場・方式の整理）
- ・運用サービスの定義と意識改革

## 第1章：初期の課題

### 1-1 体制・ナレッジ整備

- ・運用体制構築の基本
- ・必要な監視・エスカレーション体制
- ・エスカレーション手段
- ・運用体制図の例
- ・サービス契約による障害通知
- ・問い合わせ業務に関わる仕組みをつくる
- ・サービスマネジメントのオペレーションプロセス
- ・人に依存しないナレッジの蓄積方法
- ・インシデント対応記録
- ・ドキュメント整備の考え方
- ・運用業務担当者の属人化問題
- ・運用業務担当者の属人化対策

### 1-2 運用設計とクラウド導入の要点

- ・適切な運用設計とトレーニング
- ・クラウド技術導入のメリット
- ・クラウド技術導入のリスク
- ・データの管理とバックアップ
- ・ハイブリッドクラウド環境におけるクラウドとオンプレミスの連携
- ・ハイブリッドクラウド移行で考慮すべき技術要点

### 1-3 制御不能事象への備えと障害対応原則

- ・制御不能事項の洗い出し
- ・クラウド、オンプレどちらも事故は起こる

## 第2章：SLAの見直しと冗長化

### 2-1 SLA再設計と可用性設計の要点

- ・可用性確保
  - ・サービスマネジメント設計マニュアルの位置付けを明確にする
- エンドユーザ・サービスマネジメント部門の双方が納得する基準を設定する
- サービスマネジメント基準を可視化する
- ・SLA記載事項例
  - ・OLA記載事項例

### 2-2 運用プロセスと冗長化設計

- ・運用計画におけるポイント
- ・冗長化方式
- ・クラウドサービスのリソース予約

### 2-3 実装・連携・事例から学ぶ可用性向上

- ・システム開発部門との関係を密にする仕組みを構築する
- アプリケーションリリースに関わる仕組みをつくる
- 臨時処置に関わる仕組みをつくる
- 問い合わせ業務に関わる仕組みをつくる
- システムメンテナンス業務の仕組みをつくる
- 内部統制や品質向上に必要な証跡を決める
- 企画段階からチーム編成を工夫する
- ・クラウドサービスと既存システム共存は要リスク点検
  - ・制限を超えると、処理できない実行時例外が発生
  - ・長時間走行エラー同時長時間数制限
  - ・相手システムの機能有効化でDoS攻撃とみなされダウン
  - ・障害発生の際と原因

- ・対応と振り返り

### 第3章：セキュリティ対策の強化

#### 3-1 認証強化と特権管理の導入

- ・オンプレミスとクラウドのセキュリティ上の差異
- ・より厳密な特権管理で考慮すること
- ・特権管理（例）

#### 3-2 ゼロトラストと運用基盤の防御

- ・ゼロトラスト、CASB、運用基盤(管理コンソール)の防御
- ・サービスに対するセキュリティ対策
- ・運用環境に対するセキュリティ対策
- ・事例) MSのAzure管理に対する多要素認証の導入

#### 3-3 データ保護・法規対応と最新脅威

- ・リージョンを考慮する
- ・各国のデータ保護法の法的要件
- ・情報セキュリティ脅威

### 第4章：監視体制の強化

#### 4-1 監視体制の設計指針（ログ／性能／セキュリティ）

- ・ツールの種別
- ・ハイブリッドクラウド環境へのツール適用
- ・クラウド環境における監視ツール導入のポイント
- ・ログ監視ツール
- ・パフォーマンス監視ツール
- ・セキュリティ監視ツール

#### 4-2 クラウド監視プラクティスと可視化ツール適用

- ・クラウドサービス監視の特徴
- ・まずはできることから
- ・従来の仕組みの応用（RPA 監視ツール）
- ・監視ツールの活用

#### 4-3 自動化と運用フロー・復旧手順の定義

- ・ツールを使った運用の高度化
- ・クラウドサービスの特性と目指すもの
- ・共通機能の監視・復旧の仕組みをつくる
- ・画面系処理の監視・復旧の仕組みをつくる
- ・業務系処理の監視・復旧の仕組みをつくる
- ・業務系処理の調査・復旧の仕組みをつくる

### 第5章：改善活動の成果

#### 5-1 継続的改善（CSI）

- ・ビジョン、現状認識、目標設定、プロセス改善、結果測定を繰り返す
- ・発生した障害を、重大トラブルに発展させない仕組みをつくる
- 停止に対する対応策を確立する
- 再発防止策を確立する
- 発生した障害を活用する

#### 5-2 運用設計マニュアルと受入審査の確立

- ・サービスマネジメント設計マニュアルと受入審査制度を関連づける
- ・ドキュメント審査をルール化する
- ・参考) 運用マニュアル作成の観点
- ・実機テスト審査をルール化する
- ・サービスマネジメントの改善方策の仕組みを構築する
- ・サービスマネジメントの業務改善方策をルール化する

- ーサービスマネージメントの問題を「見える化」する
- ー業務改善活動を活発化させる 環境を整える 2)
- ーサービスマネージメントの問題をリストアップする
- ー問題に対する業務改善方策を確立する

### 5-3 リモート運用・ナレッジ化／ドキュメント高度化

- ・リモート運用事例を理解する
- ・オンライン会議活用（運用作業編）
- ・オンライン会議活用（障害対応業編）
- ・リモートでの共同資料作成
- ・マニュアル作成 Tips
- ・デジタルアダプションによる高度化
- ・プロセス／タスク分析による高度化
- ・サービスマネージメントに必要なドキュメント整備まとめ

### 第6章：運用設計書例と解説

- ・クラウド化の成功と教訓
- ・運用サービス設計の具体例

#### ■本セミナーで提供する運用設計書の目次：

1. はじめに
2. 運用サービスの定義
3. 運用環境の特徴
4. サービス設計
5. サービス移行
6. サービス運用
7. 運用監視とツール活用
8. 法令遵守とセキュリティ管理
9. 運用改善と問題管理
10. ドキュメント整備と教育支援

#### <参加者の声>

- ・設計方法について、体系的に学ぶことができた。
- ・全体像を見たうえで、個別運用の具体策を教えていただき勉強になった。
- ・クラウドの設計運用についてできているところとできていないことを明確にできた。